



**PATENT APPLICATION**

**THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re the Application of

Satoshi EGAWA et al.

Application No.: 10/725,419

Filed: December 3, 2003

Docket No.: 117183

For: IMAGE FORMING DEVICE AND METHOD

**CLAIM FOR PRIORITY**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 2003-080999 filed March 24, 2003

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application:

☒ is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

James A. Oliff  
Registration No. 27,075

Mario A. Costantino  
Registration No. 33,565

JAO:MAC/ccs

Date: December 31, 2003

OLIFF & BERRIDGE, PLC  
P.O. Box 19928  
Alexandria, Virginia 22320  
Telephone: (703) 836-6400

**DEPOSIT ACCOUNT USE  
AUTHORIZATION**

Please grant any extension  
necessary for entry;

Charge any fee due to our  
Deposit Account No. 15-0461

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年   3 月 2 4 日  
Date of Application:

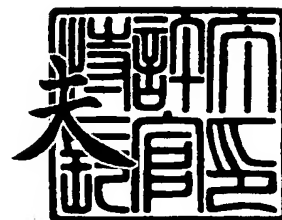
出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 0 8 0 9 9 9  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J P 2 0 0 3 - 0 8 0 9 9 9 ]

出      願      人            富 士 ゼ ロ ッ ク ス 株 式 会 社  
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 2 月   4 日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康



出 証 番 号    出 証 特 2 0 0 3 - 3 1 0 0 4 6 3

【書類名】 特許願

【整理番号】 FE03-00212

【提出日】 平成15年 3月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県岩槻市府内 3 丁目 7 番 1 号 富士ゼロックス株式会社岩槻事業所内

【氏名】 江川 聡

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県岩槻市府内 3 丁目 7 番 1 号 富士ゼロックス株式会社岩槻事業所内

【氏名】 杉本 英明

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県岩槻市府内 3 丁目 7 番 1 号 富士ゼロックス株式会社岩槻事業所内

【氏名】 高山 英明

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県岩槻市府内 3 丁目 7 番 1 号 富士ゼロックス株式会社岩槻事業所内

【氏名】 内山 一信

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県岩槻市府内 3 丁目 7 番 1 号 富士ゼロックス株式会社岩槻事業所内

【氏名】 渡辺 宏幸

【特許出願人】

【識別番号】 000005496

【氏名又は名称】 富士ゼロックス株式会社

【代理人】

【識別番号】 100071054

【弁理士】

【氏名又は名称】 木村 高久

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006460

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像形成装置及びその方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 印刷データを記憶する記憶手段と、  
情報処理装置による前記記憶手段に記憶された印刷データの編集を可能とする  
編集手段と、

前記記憶手段に記憶された印刷データを印刷出力するためのデータ処理を行う  
データ処理手段と、

前記データ処理手段で処理された前記印刷データを印刷出力する印刷手段と  
を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】 前記データ処理手段は、  
前記印刷データの編集可能な状態が終了した後にデータ処理を開始する  
ことを特徴とする請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 3】 前記データ処理手段は、  
データ処理を行うべき印刷データが編集可能な状態であるとき、次の番でデー  
タ処理を行うべき印刷データの処理を開始する  
ことを特徴とする請求項 2 記載の画像形成装置。

【請求項 4】 編集可能な状態であった前記印刷データのデータ処理は、  
次の番でデータ処理を行うべきであった印刷データの処理が終了すると開始さ  
れる  
ことを特徴とする請求項 3 記載の画像形成装置。

【請求項 5】 前記印刷データの記憶は、  
印刷出力後、前記記憶手段に維持される  
ことを特徴とする請求項 2 記載の画像形成装置

【請求項 6】 前記記憶手段に記憶されている印刷データを前記情報処理装置  
に送信する送信手段をさらに有する  
ことを特徴とする請求項 2 記載の画像形成装置。

【請求項 7】 前記データ処理手段は、  
前記印刷データの受信が終了した後に前記データ処理を開始する

ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像形成装置。

【請求項 8】 前記編集手段は、

一定の条件を満たす印刷データに対して編集を可能とする

ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像形成装置。

【請求項 9】 前記編集手段は、

前記印刷データを送信した情報処理装置と編集を行う情報処理装置とが同一である場合に該印刷データの編集を可能とする

ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像形成装置。

【請求項 10】 前記編集手段は、

前記印刷データに付加されたユーザ情報と編集を行うユーザが入力するユーザ情報が一致する場合に該印刷データの編集を可能とする

ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像形成装置。

【請求項 11】 情報処理装置から送信された印刷データを画像形成装置に記憶し、

前記画像形成装置に記憶された前記印刷データの情報処理装置による編集を許可し、

編集が終了した後、編集された前記印刷データを印刷出力する

ことを特徴とする画像形成方法。

【請求項 12】 印刷出力すべき印刷データの編集が許可されていると、次に印刷出力すべき印刷データを先に印刷出力する

ことを特徴とする請求項 11 記載の画像形成方法。

【請求項 13】 印刷出力中の印刷データの処理が終了すると、編集が終了した前記印刷データを印刷出力する

ことを特徴とする請求項 12 記載の画像形成方法。

【請求項 14】 印刷出力後、前記印刷データの記憶を維持する

ことを特徴とする請求項 11 記載の画像形成方法。

【請求項 15】 記憶している前記印刷データを前記情報処理装置に送信することを特徴とする請求項 11 記載の画像形成方法。

【請求項 16】 前記印刷データの編集は、

一定の条件を満たすと許可する  
ことを特徴とする請求項 1 1 記載の画像形成方法。

【請求項 1 7】 前記印刷データの編集は、  
前記印刷データを送信した情報処理装置と編集を行う情報処理装置とが同一で  
あると許可する  
ことを特徴とする請求項 1 1 記載の画像形成方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像形成装置及びその方法に関し、特に、画像形成装置に送信した  
印刷データの編集を行うことが可能な画像形成装置及びその方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

P C (Personal computer) などの情報処理装置を用いた文章作成や画像編集  
等は、日常生活の様々な場面で行われており、このような文章等は、印刷データ  
としてプリンタなどの画像形成装置に送信されることにより、印刷出力されてい  
る。

【0 0 0 3】

画像形成装置では、印刷データを受信すると該データに処理を施して印刷出力  
し、また、複数の印刷データを受信すると、受信した順序に従って各印刷データ  
の処理を行っていた。

【0 0 0 4】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、画像形成装置に送信済みの印刷データを編集して文章の誤りを修正す  
る場合は、既に画像形成装置に送信した印刷データを削除し、編集が終了した印  
刷データを改めて画像形成装置に送信しなければならなかった。

【0 0 0 5】

このため、編集済みの印刷データを送信する前に他のユーザが画像形成装置に  
印刷データを送信すると、印刷順序が繰り下がり、印刷の順番を待たなければな

らなかった。

【0006】

そこで本発明では、画像形成装置に送信した印刷データの印刷順序を維持しつつ、該印刷データの編集を可能とする画像形成装置及びその方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る画像形成装置は、印刷データを記憶する記憶手段と、情報処理装置による記憶手段に記憶された印刷データの編集を可能とする編集手段と、記憶手段に記憶された印刷データを印刷出力するためのデータ処理を行うデータ処理手段と、データ処理手段で処理された印刷データを印刷出力する印刷手段とを具備する。

【0008】

また、データ処理手段は、印刷データの編集可能な状態が終了した後にデータ処理を開始する。

【0009】

また、データ処理手段は、データ処理を行うべき印刷データが編集可能な状態であるとき、次の番でデータ処理を行うべき印刷データの処理を開始する。

【0010】

また、編集可能な状態であった印刷データのデータ処理は、次の番でデータ処理を行うべきであった印刷データの処理が終了すると開始される。

【0011】

また、印刷データの記憶は、印刷出力後、記憶手段に維持される。

【0012】

また、記憶手段に記憶されている印刷データを情報処理装置に送信する送信手段をさらに有する。

【0013】

また、データ処理手段は、印刷データの受信が終了した後にデータ処理を開始する。



## 【0014】

また、編集手段は、一定の条件を満たす印刷データに対して編集を可能とする。

。

## 【0015】

また、編集手段は、印刷データを送信した情報処理装置と編集を行う情報処理装置とが同一である判断すると該印刷データの編集を可能とする。

## 【0016】

また、編集手段は、印刷データに付加されたユーザ情報と編集を行うユーザが入力するユーザ情報が一致する場合に該印刷データの編集を可能とする。

## 【0017】

次に、本発明に係る画像形成方法は、情報処理装置から送信された印刷データを画像形成装置に記憶し、画像形成装置に記憶された印刷データの情報処理装置による編集を許可し、編集が終了した後、編集された印刷データを印刷出力する。

。

## 【0018】

また、印刷出力すべき印刷データの編集が許可されていると、次に印刷出力すべき印刷データを先に印刷出力する。

## 【0019】

また、印刷出力中の印刷データの処理が終了すると、編集が終了した印刷データを印刷出力する。

## 【0020】

また、印刷出力後、印刷データの記憶を維持する。

## 【0021】

また、記憶している印刷データを情報処理装置に送信する。

## 【0022】

また、印刷データの編集は、一定の条件を満たすと許可する。

## 【0023】

また、印刷データの編集は、印刷データを送信した情報処理装置と編集を行う情報処理装置とが同一であると許可する。

**【0024】****【発明の実施の形態】**

以下、本発明に係る画像形成装置の実施の形態を添付図面を参照して詳細に説明する。

**【0025】**

図1は、本発明に係る画像形成装置の構成の一例を示す概略ブロック図であり、画像形成装置10には、PCなどの情報処理装置20と通信インターフェイス30を介して印刷データの送受信を行う送受信部11、印刷データを記憶する記憶部12、PDL（ページ記述言語）などで表された印刷データを解釈するパーザ部13、パーザ部13で解釈された印刷データをイメージデータに展開する描画処理部14、画像形成装置10の制御を行う制御部15、イメージデータを用紙に印刷する印刷機構16が設けられている。

**【0026】**

ここで、送受信部11は、印刷データの送受信を行うと共に、印刷データの編集要求など、情報処理装置20からの指示を受信する。

**【0027】**

また、パーザ部13は、通常のページ記述言語で表された印刷データを処理するPDL解釈のほかに、情報処理装置のアプリケーションで作成されたファイルもデータとして解釈することが可能で、アプリケーションに対応して印刷データを解釈し、印刷機構で印刷可能となるように印刷データを処理する。

**【0028】**

さて、上記構成において、本発明に係る画像形成装置10は、図2に示すように、送受信部11が情報処理装置20から送信された印刷データを受信すると、受信した印刷データを記憶部12に蓄積させて記憶する（ステップ100）。

**【0029】**

次に、印刷データの蓄積開始を印刷制御部16が検知する（ステップ101）と、パーザ部13に印刷データの処理開始を指示（ステップ102）し、パーザ部13は、記憶部12に記憶されている印刷データから描画処理部14が処理可能な描画データを作成する（ステップ103）。

**【 0 0 3 0 】**

そして、描画処理部 1 4 は、描画データを印刷機構 1 7 が印刷可能なイメージデータに変換し(ステップ 1 0 4)、印刷機構 1 6 がイメージデータを印刷出力する(ステップ 1 0 5)。

**【 0 0 3 1 】**

ここで、図 3 を用いて、本発明に係る画像データの処理に伴って遷移する画像形成装置の状態の一例について説明する。

**【 0 0 3 2 】**

まず、印刷データの受信を待つ待機状態 4 0 において、印刷データを受信すると、受信状態に遷移 4 1 し、印刷データの受信が終了すると処理待機状態 4 2 に遷移する。

**【 0 0 3 3 】**

そして、印刷データの処理が開始すると処理状態 4 3 に遷移し、印刷処理を終了すると保管・待機状態 4 4 に遷移する。

**【 0 0 3 4 】**

また、処理待機状態 4 2、処理状態 4 3、保管・待機状態 4 4 において、情報処理装置から編集要求を受信すると、編集状態 4 5 に遷移して印刷データの編集を許可し、印刷データの編集が終了すると、編集状態 4 5 に遷移する前の状態に遷移する。

**【 0 0 3 5 】**

このように本発明では、情報処理装置から画像形成装置への印刷データの送信が終了した後、情報処理装置の編集要求に応じて画像形成装置に記憶されている印刷データの編集を許可し、編集が終了すると、実行中であった処理を編集が終了した印刷データを用いて再び実施する。

**【 0 0 3 6 】**

なお、印刷データの編集は、例えば、情報処理装置から画像形成装置の記憶部に記憶されている印刷データへのアクセスを許可し、情報処理装置を用いて印刷データを編集するなどの方法で行うことができる。

**【 0 0 3 7 】**

次に、図4を用いて、情報処理装置から印刷データの編集要求を受信した画像形成装置の動作を説明する。

#### 【0038】

まず、印刷データの編集要求を受信する（ステップ200）と、印刷データの受信が終了しているかの判断を行い（ステップ201）、印刷データの受信が終了していると判断する（ステップ201でYES）と、印刷データの編集を許可する（ステップ202）。

#### 【0039】

また、印刷データの受信を終了していないと判断する（ステップ201でNO）と、印刷データの受信終了を持ち（ステップ203）、印刷データの受信が終了する（ステップ204）と、印刷データの編集を許可する（ステップ202）。

#### 【0040】

なお、本実施の形態では、印刷データの受信終了前に印刷データの編集要求があると、印刷データの受信終了を待って印刷データの編集を許可しているが、受信中の印刷データが編集が可能な場合は、受信済みの印刷データの編集を許可することも可能で、また、編集を許可することなく編集要求を破棄してもよい。

#### 【0041】

ところで、画像形成装置では、通常、複数の印刷データを受信すると印刷データに対して受信順に処理を施して印刷出力を行っており、図5を用いて、順番待ちの印刷データを有する画像形成装置の動作について説明する。

#### 【0042】

まず、順番待ちの印刷データに印刷順序が到来する（ステップ300）と、該印刷データが編集中であるかの判断を行い（ステップ301）、編集中でないと判断する（ステップ301でNO）と、印刷データの処理を開始する（ステップ302）。

#### 【0043】

また、編集中であると判断する（ステップ301でYES）と、印刷データの編集終了を持ち（ステップ303）、印刷データの編集が終了する（ステップ3

0 4) と、印刷データの編集終了を所定のタイミングとして編集が終了した印刷データの処理を開始する (ステップ 3 0 2)。

**【 0 0 4 4 】**

なお、印刷データが編集中で有るか否かは、印刷データに対して編集が許可されているか否かで判断することもできる。

**【 0 0 4 5 】**

ここで、編集中の印刷データに印刷出力の順番が回ってきた場合、次の順番が割り当てられている印刷データを先に印刷することも可能であり、図 6 を用いて、編集中の印刷データの順番を抜かして印刷順番待ちの印刷データを先に印刷出力する画像形成装置の動作について説明する。

**【 0 0 4 6 】**

まず、印刷順序が到来する (ステップ 4 0 0) と、印刷データが編集中であるかの判断を行い (ステップ 4 0 1)、編集中でないと判断する (ステップ 4 0 1 で N O) と、印刷データの処理を開始する (ステップ 4 0 2)。

**【 0 0 4 7 】**

また、編集中であると判断する (ステップ 4 0 1 で Y E S) と、印刷出力の順番を待っている印刷データが有るかの判断を行い (ステップ 4 0 3)、印刷待ちの印刷データがあると判断する (ステップ 4 0 3 で Y E S) と、印刷出力の順番が次である印刷データに対して編集中であるかの判断を行う (ステップ 4 0 1)。

**【 0 0 4 8 】**

順番待ちの印刷データがないと判断する (ステップ 4 0 3 で N O) と、印刷データの編集終了を持ち (ステップ 4 0 4)、印刷データの編集が終了する (ステップ 4 0 5) と、印刷データの編集終了を所定のタイミングとして印刷データの処理を開始する (ステップ 4 0 2)。

**【 0 0 4 9 】**

編集中の印刷データの順番を抜かして他の印刷データを先に印刷出力した場合、ジョブの切れ目をタイミングとして順番待ちの印刷データの間に順番が抜かされた印刷データを割り込ませて印刷出力することも可能であり、図 7 を用いて、

編集が終了した印刷データを割り込ませる際の画像形成装置の動作について説明する。

#### 【0 0 5 0】

まず、印刷順序が到来する（ステップ5 0 0）と、印刷データが編集集中であるかの判断を行い（ステップ5 0 1）、編集集中でないと判断する（ステップ5 0 1でN O）と、印刷データの処理を開始する（ステップ5 0 2）。

#### 【0 0 5 1】

また、編集集中であると判断する（ステップ5 0 1でY E S）と、印刷データの編集終了を持ち（ステップ5 0 3）、印刷データの編集が終了する（ステップ5 0 4）と、印刷処理中の印刷データがあるかを判断する（ステップ5 0 5）。

#### 【0 0 5 2】

そして、印刷処理中の印刷データがないと判断する（ステップ5 0 5でN O）と、編集を終了した印刷データの処理を開始する（ステップ5 0 2）。

#### 【0 0 5 3】

また、印刷処理中の印刷データがあると判断する（ステップ5 0 5でY E S）と、現在印刷処理を行っている印刷データの処理終了を持ち（ステップ5 0 6）、印刷処理が終了する（ステップ5 0 7）と、編集を終了した印刷データの処理を開始する（ステップ5 0 2）。

#### 【0 0 5 4】

ところで、印刷出力された印刷データは、記憶部の容量などの関係から削除されることが多いが、印刷出力された印刷物を確認することによって印刷データの編集が必要となる場合も多く、印刷出力後の印刷データも印刷データ記憶部に保存することが望ましい。

#### 【0 0 5 5】

また、印刷データを保存することにより、印刷出力した印刷データが情報処理装置側で失われた場合、画像形成装置から情報処理装置に印刷データを送信することも可能となる。

#### 【0 0 5 6】

ここで、図 8 を用いて、画像形成装置から印刷データを情報処理装置に送信す

る際の画像形成装置の動作について説明する。

【0057】

まず、印刷データの送信要求を受信する（ステップ600）と、印刷データの受信が終了しているかの判断を行い（ステップ601）、印刷データの受信を終了していると判断する（ステップ601でYES）と、印刷データを情報処理装置に送信する（ステップ602）。

【0058】

また、印刷データの受信を終了していないと判断する（ステップ601でNO）と、印刷データの受信終了を持ち（ステップ603）、印刷データの受信が終了する（ステップ604）と、印刷データを情報処理装置に送信する（ステップ602）。

【0059】

なお、本実施の形態では、印刷データの受信が終了していない場合、印刷データの受信が終了した後、印刷データを情報処理装置に送信しているが、印刷データを送信することなく、印刷データの送信要求を破棄するように構成することもできる。

【0060】

ところで、画像形成装置が受信している全ての印刷データに対して編集を許可すると画像形成装置に対する負荷が大きくなる恐れがある。

【0061】

そこで、図9を用いて、一定の条件を満たす印刷データに対してのみ編集を許可する際の画像形成装置の動作について説明する。

【0062】

まず、印刷データの編集要求を受信する（ステップ700）と、印刷データが編集条件を満たしているかの判断を行い（ステップ701）、編集条件を満たしていると判断する（ステップ701でYES）と、印刷データ編集状態に遷移する（ステップ702）。

【0063】

また、編集条件を満たしていないと判断する（ステップ701でNO）と、印

刷データの処理を継続する（ステップ703）。

【0064】

なお、印刷データが編集条件を満たしていない場合は、印刷データの編集を許可しない旨を情報処理装置に通知するように構成することもできる。

【0065】

印刷データの編集条件としては、例えば、「当該データの印刷処理開始までに所定数以上のジョブ（他の印刷データの処理など）が実行される」、「当該データの印刷処理開始までに所定時間以上の時間がかかることが予想される」、「当該データの印刷処理開始までに所定枚数以上の印刷が行われると予想される」などが挙げられ、これらの条件のいずれか若しくは一定数以上を満たす場合に印刷データの編集を許可するように構成することもできる。

【0066】

画像形成装置は、LAN（Local Area Network）などのネットワークを介して複数の情報処理装置と接続していることも多く、このような場合、印刷データを送信したユーザにのみ、その印刷データの編集を行うことを許可することが好ましい。

【0067】

そこで、図10を用いて、印刷データを送信したユーザから印刷データの編集要求があった場合のみ編集を許可する際の画像形成装置の動作について説明する。

【0068】

まず、印刷データの編集要求を受信する（ステップ800）と、編集要求を送信元であるユーザと編集の対象となる印刷データの送信元であるユーザとが同一であるかの判断を行い（ステップ801）、ユーザが同一であると判断する（ステップ801でYES）と、印刷データ編集状態に遷移する（ステップ802）。

【0069】

また、ユーザが同一でないと判断する（ステップ801でNO）と、印刷データの処理を継続する（ステップ803）。



**【0070】**

ユーザの確認は、印刷データの送信元と編集要求の送信元の IP アドレスの比較することで判断することが可能であり、また、印刷データや編集要求の送信者に対して画像形成装置に送信するデータ等に加えて、ユーザを特定する情報を送信させ、ユーザ情報を比較することで判断することも可能である。

**【0071】**

なお、印刷データを送信したユーザと編集要求を送信したユーザとが異なる場合は、印刷データの編集を許可しない旨を編集要求を送信したユーザに通知するように構成することも可能で、この際、印刷データを送信したユーザに対して異なるユーザから編集要求があったことを通知するように構成することもできる。

このように本発明では、PCなどの情報処理装置から画像形成装置に送信された印刷データを画像形成装置の記憶部に記憶し、記憶部に記憶された印刷データをユーザが編集することを可能とする。

**【0072】**

このため、画像形成装置に送信した印刷データを削除することなく、送信した印刷データの修正を行うことが可能になり、画像形成装置に送信した印刷データを削除し、編集を行った印刷データを改めて画像形成装置に送信する従来の印刷データの修正方法では失われていた印刷データの印刷順序を確保した状態で、印刷データの修正を行うことができる。

**【0073】**

また、画像形成装置は、編集中の印刷データの処理を行わず、編集が終了した後に編集した印刷データの処理を行うため、不必要なデータ処理や印刷出力を行うことを防止することができる。

**【0074】**

加えて、印刷順が後の印刷データを先に印刷出力することにより、印刷出力を効率よく行うことができる。

**【0075】**

さらに、画像形成装置に記憶されているデータを編集するため、情報処理装置から編集が終了した印刷データを全て画像形成装置に送信する必要が無く、必要

なデータの送受信のみで編集を行うことが可能となる。

**【 0 0 7 6 】**

**【発明の効果】**

このように本発明では、印刷順序を確保した状態で印刷データの編集を行うことができる。

**【図面の簡単な説明】**

**【図 1】**

本発明に係る画像形成装置の構成の一例を示す概略ブロック図

**【図 2】**

本発明に係る画像形成装置の動作の一例を示すフローチャート

**【図 3】**

本発明に係る画像形成装置におけるデータ処理の状態遷移の一例を示す状態遷移図

**【図 4】**

印刷データの編集要求を受信した画像形成装置の動作を示すフローチャート

**【図 5】**

順番待ちの印刷データを有する画像形成装置の動作を示すフローチャート

**【図 6】**

編集中の印刷データの順番を抜かして印刷順番待ちの印刷データを先に印刷出力する画像形成装置の動作を示すフローチャート

**【図 7】**

編集が終了した印刷データを割り込ませる際の画像形成装置の動作を示すフローチャート

**【図 8】**

画像形成装置から印刷データを情報処理装置に送信する際の画像形成装置の動作を示すフローチャート

**【図 9】**

一定の条件を満たす印刷データに対してのみ編集を許可する際の画像形成装置の動作を示すフローチャート

**【図 1 0】**

印刷データを送信したユーザから印刷データの編集要求があった場合のみ編集を許可する際の画像形成装置の動作を示すフローチャート

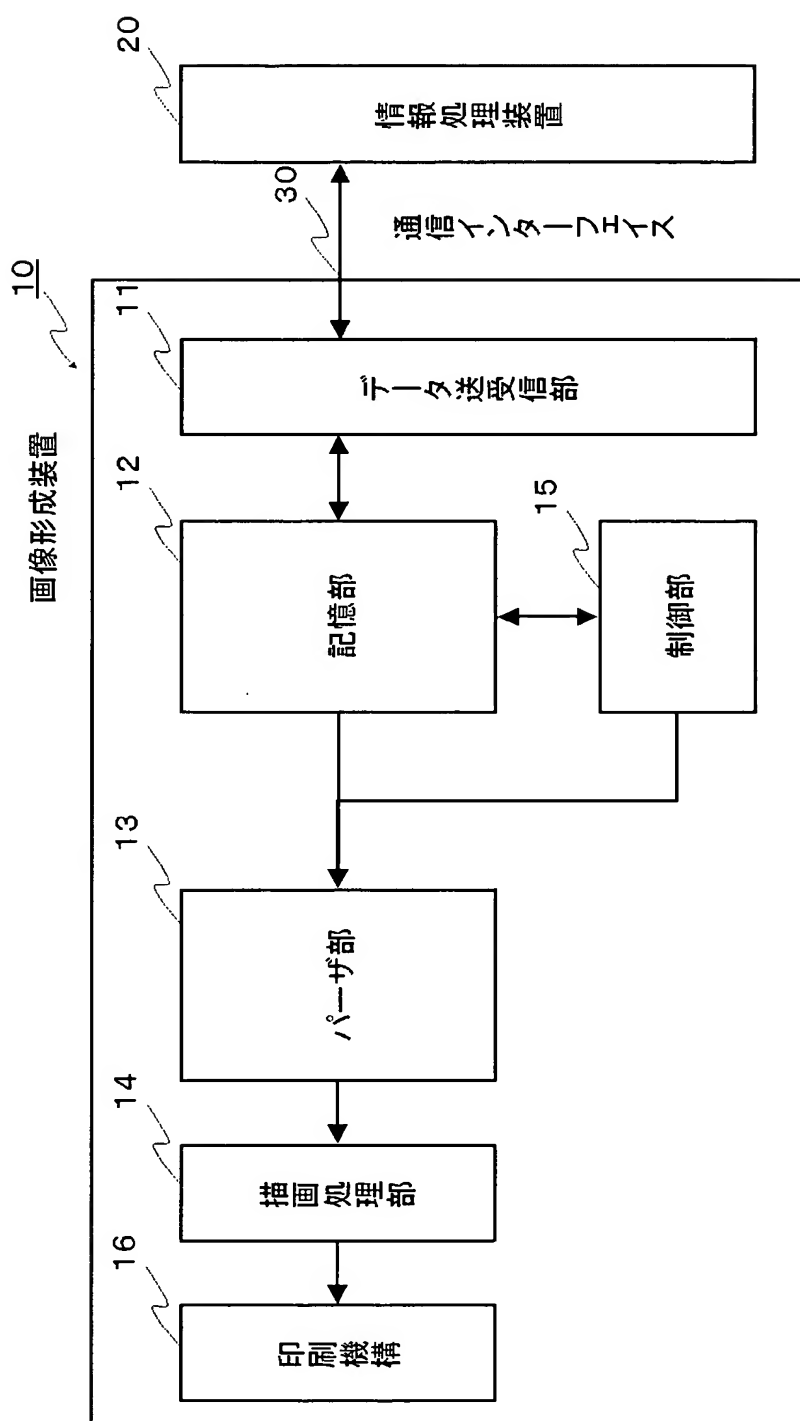
**【符号の説明】**

- 1 0 …画像形成装置
- 1 1 …送受信部
- 1 2 …記憶部
- 1 3 …パーザ部
- 1 4 …描画処理部
- 1 5 …印刷制御部
- 1 6 …印刷機構
- 2 0 …情報処理装置
- 3 0 …通信インターフェイス

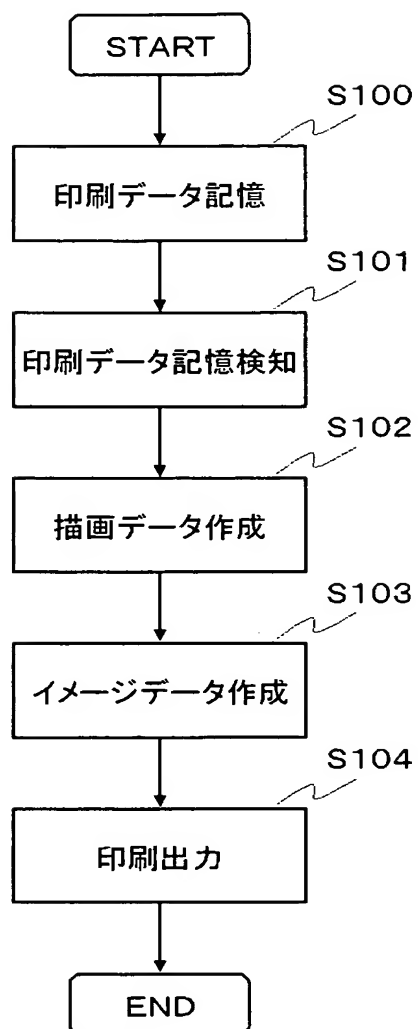
【書類名】

図面

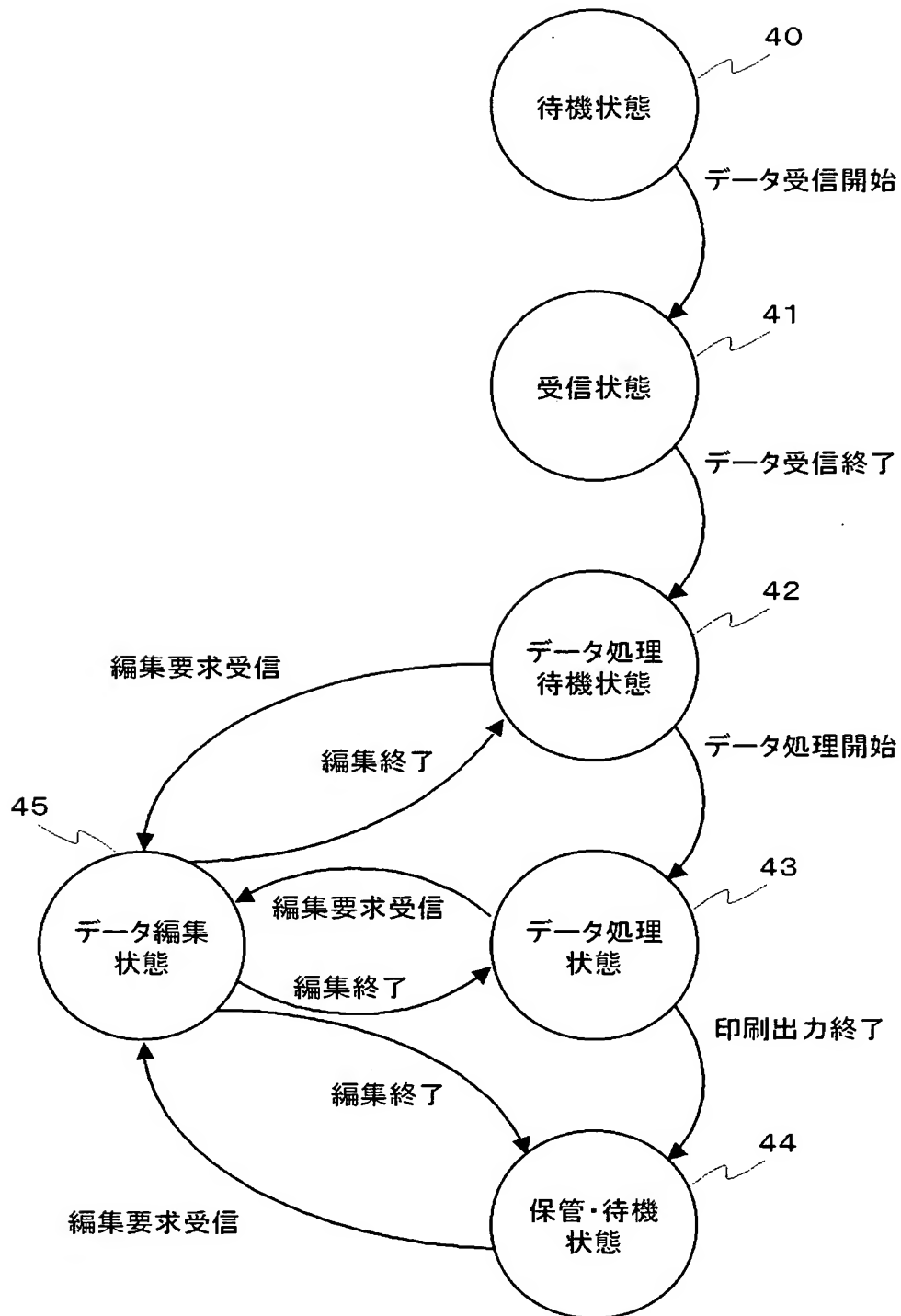
【図 1】



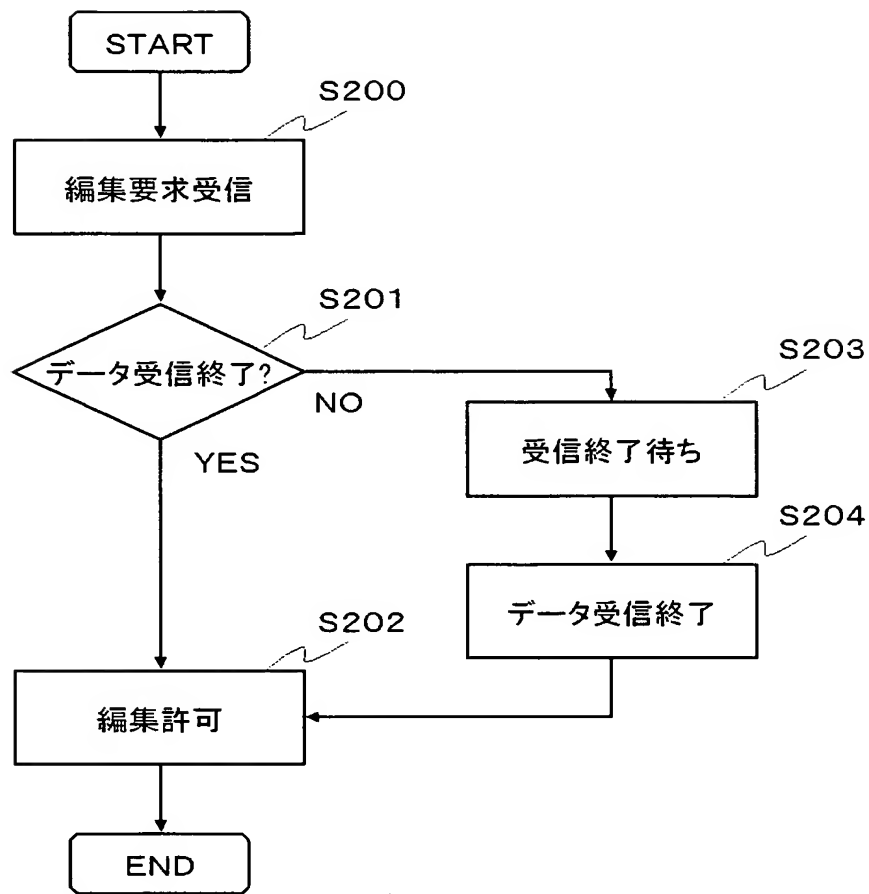
【図 2】



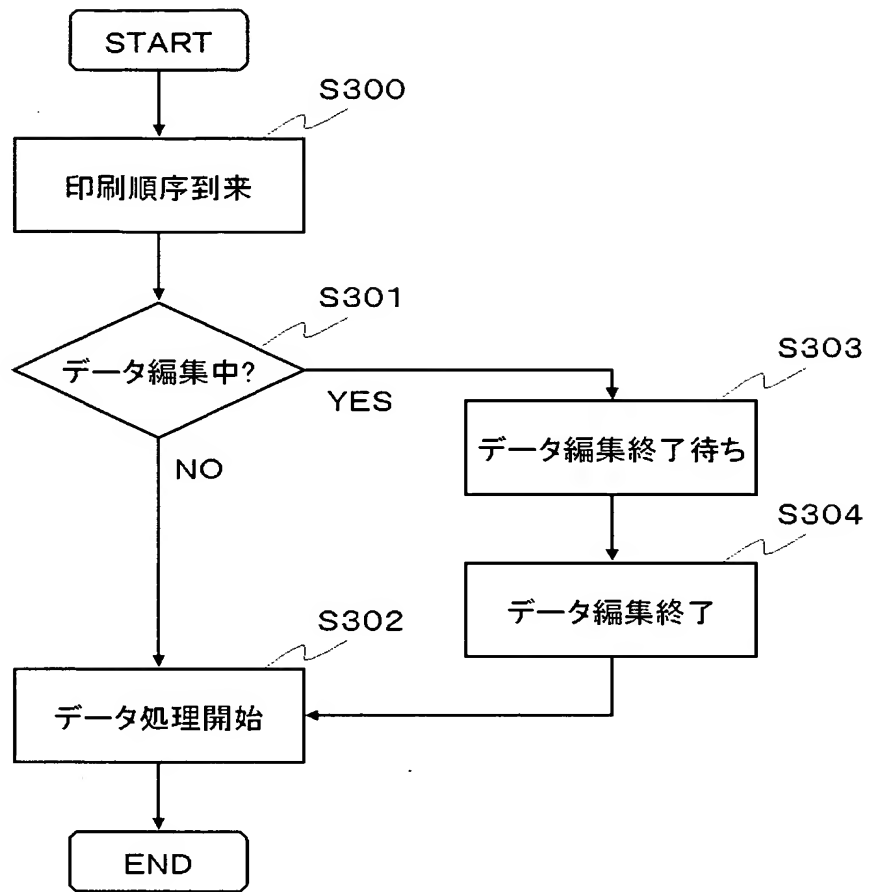
【図 3】



【図 4】

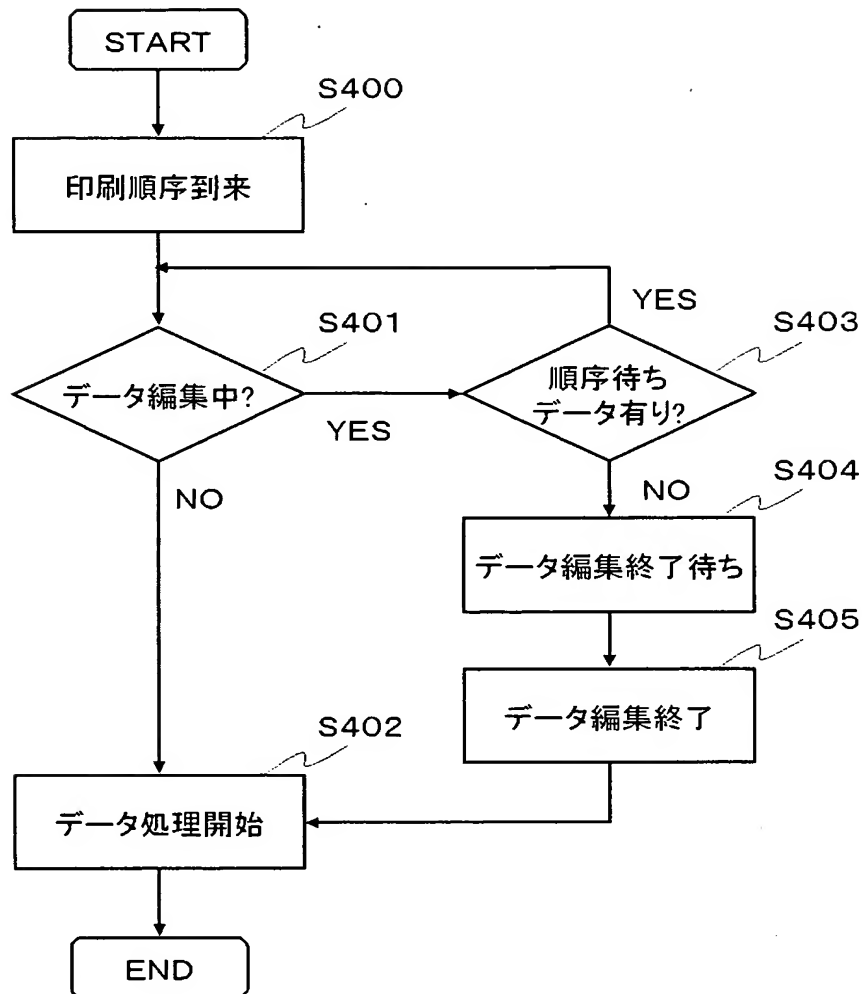


【図 5】

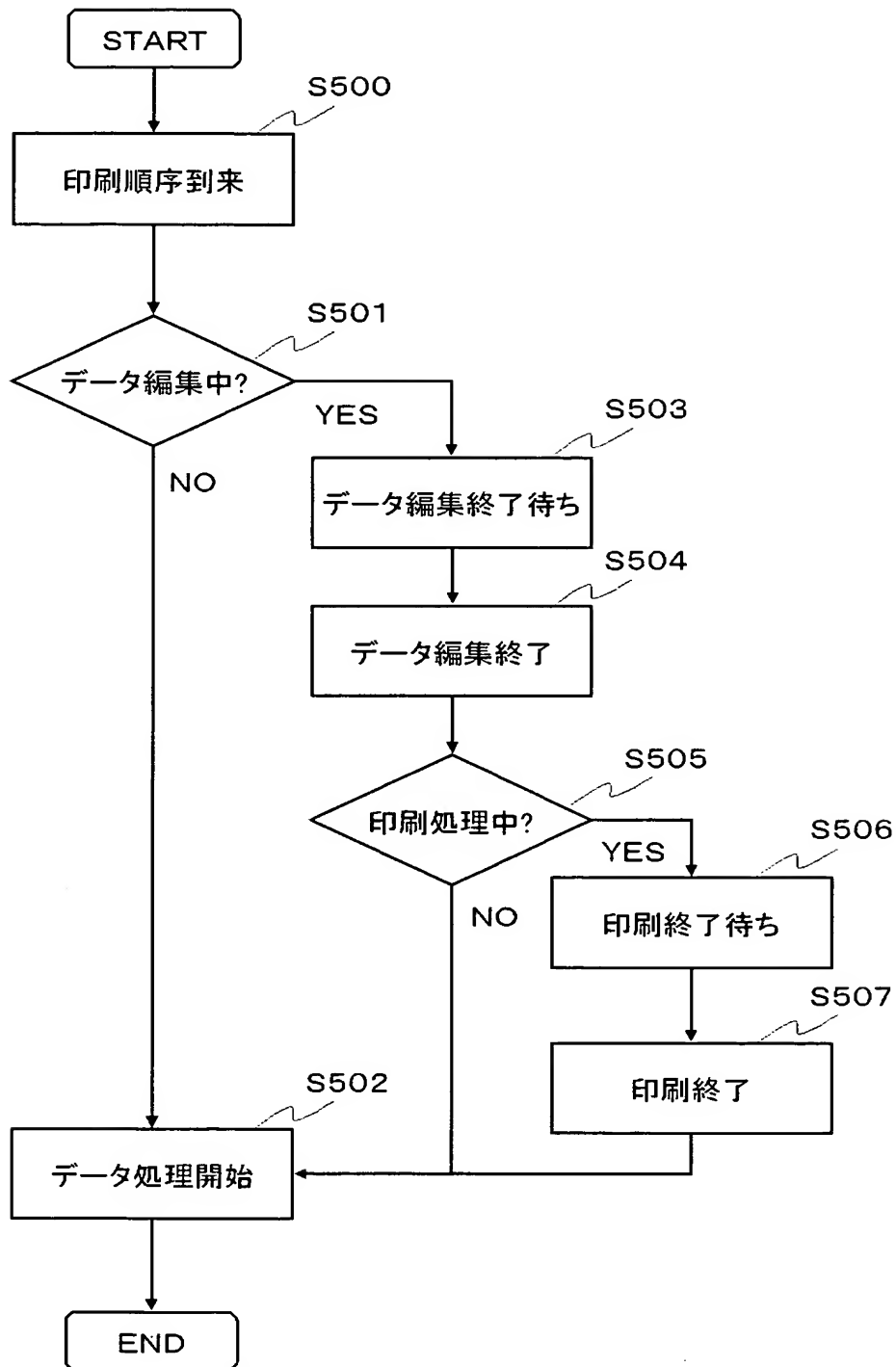




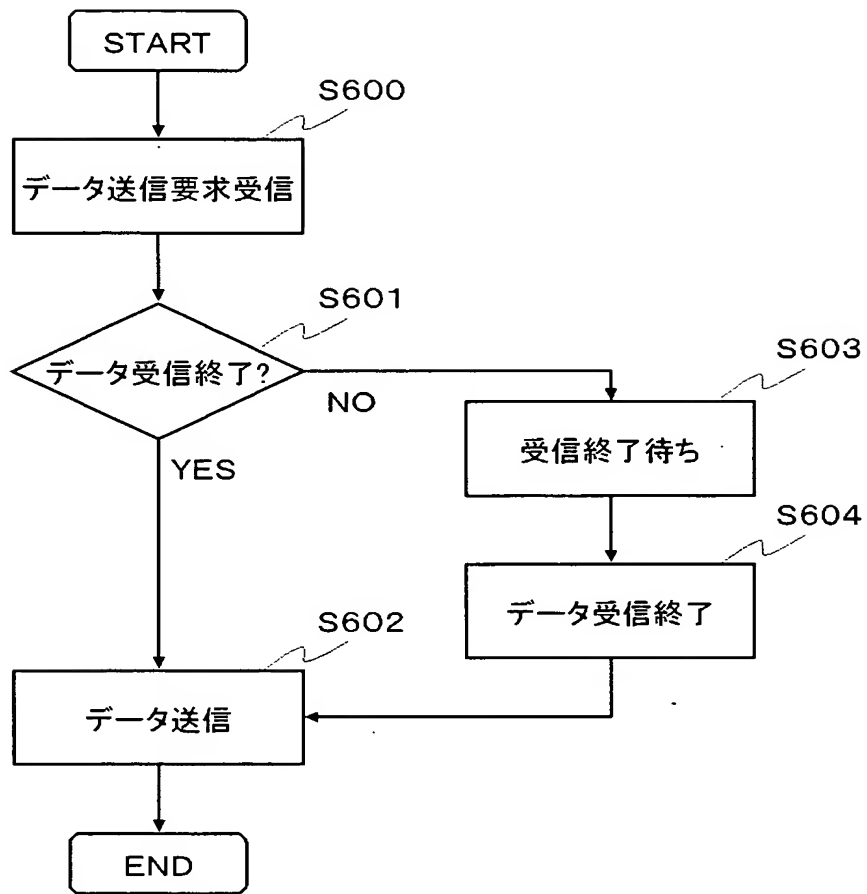
【図 6】



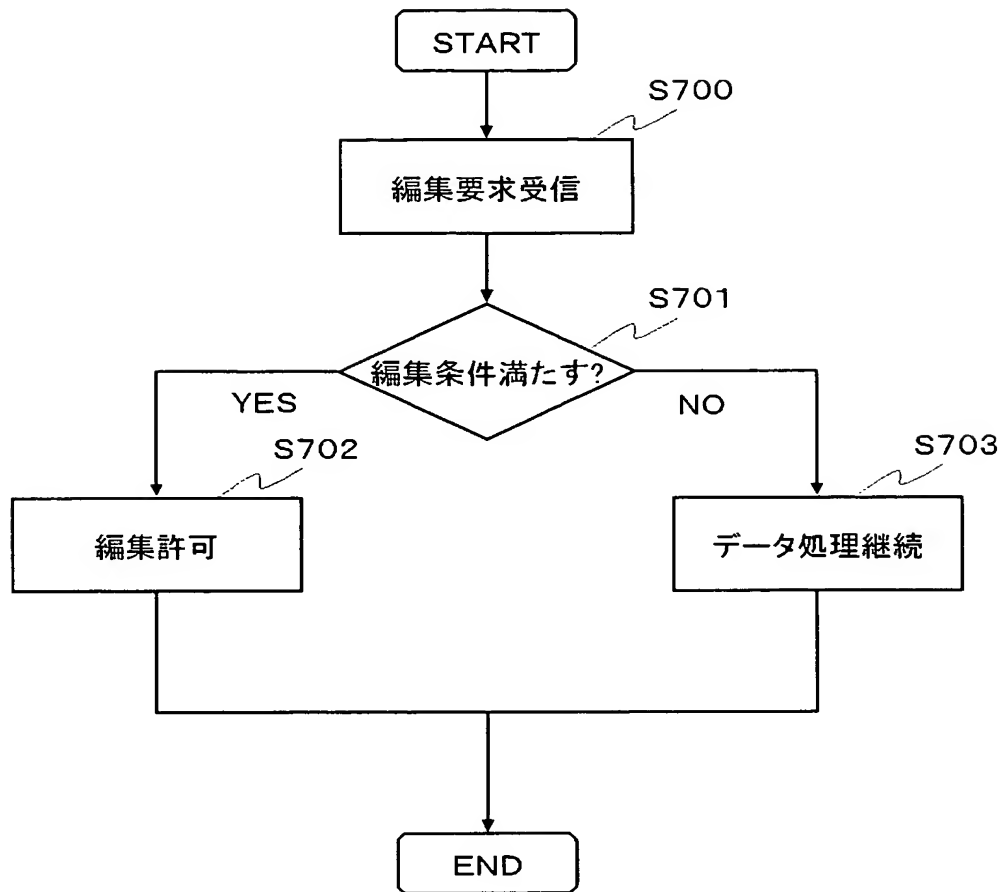
【図 7】



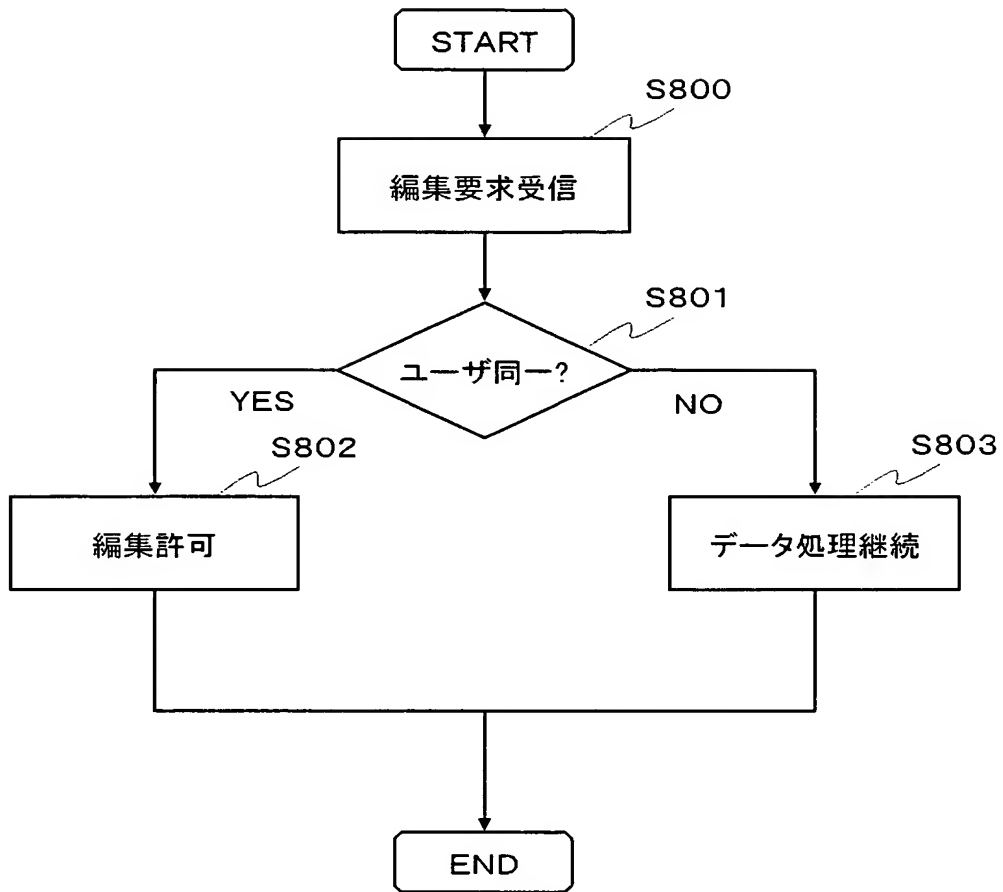
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

本発明では、画像形成装置に送信した印刷データの印刷順序を維持しつつ、該印刷データの編集を可能とする画像形成装置及びその方法を提供する。

【解決手段】

情報処理装置から画像形成装置に送信した印刷データを画像形成装置の記憶部に記憶させ、印刷データの編集を行う場合には、画像形成装置に記憶されている印刷データを削除することなく、画像形成装置のデータ記憶部に記憶されている印刷データを情報処理装置を用いて編集して印刷出力する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 8 0 9 9 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 5 4 9 6 ]

1 . 変更年月日

1 9 9 6 年 5 月 2 9 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号

氏 名

富士ゼロックス株式会社